

## ÍNDICE

| Item | Descrição                           | Pág. |
|------|-------------------------------------|------|
| 1.   | Proposta Comercial .....            |      |
| 2.   | Planilha Orçamentária .....         |      |
| 3.   | Composição de Preços Unitários..... |      |
| 4.   | Cronograma Físico -financeiro.....  |      |
| 5.   | Declaração.....                     |      |
| 6    | Termo de Encerramento.....          |      |

# Castelo

Construções e Adm. de Obras Ltda

---

*CONSTRUINDO COM QUALIDADE*

---

## 1. PROPOSTA COMERCIAL



---

### **Castelo Construções e Administração de Obras Ltda.**

Av. Miguel João nº 670, Vila Jussara – Anápolis/GO – CEP: 75.123-015

CNPJ: 00.894.402/0001-87 – Inscrição Estadual: 10.275.589-2

Contatos: (62) 3099.7220 / 4015.7058 / 4015.7057

E-mail: [casteloengenharia@gmail.com](mailto:casteloengenharia@gmail.com)

Anápolis-GO, 07 de agosto de 2023.

À  
CONCORRÊNCIA Nº 25/2023-GOINFRA  
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

REF.: CONCORRÊNCIA Nº 25/2023-GOINFRA, QUE TEM COMO OBJETO A EXECUÇÃO DE OBRA DE ARTE ESPECIAL SOBRE O RIO CRIXÁS MIRIM, ESTRADA VICINAL, ENTRADA GO-454 E GO-336, NOVA CRIXÁS-GO, NESTE ESTADO, PROCESSO Nº 202300036003293, SOB O REGIME DE EXECUÇÃO DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, DO TIPO MENOR PREÇO.

Prezados Senhores,

CASTELO CONSTRUÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS LTDA, pessoa jurídica de direito privado, com sede na cidade de Anápolis-GO, estabelecida à Av. Miguel João, nº 670, Vila Jussara, CNPJ/MF nº 00.894.402/0001-87, através de seu Sócio, Gerente e Responsável Técnico, Engº Álvaro Otávio Dantas Maia – CREA nº 1627/D-PB, sobre o assunto tratado em referência, vimos apresentar a nossa Proposta Comercial para execução dos serviços do referido edital:

1. O nosso **PREÇO GLOBAL** para execução dos serviços é **R\$ 4.294.322,35**  
(Quatro milhões, duzentos e noventa e quatro mil, trezentos e vinte e dois reais e trinta e cinco centavos)
2. O prazo de validade desta proposta é de **60** (sessenta) dias contados a partir da data de abertura do presente certame.
3. Todos os bens disponibilizados, bem como os serviços atendem rigorosamente as especificações descritas no Memorial Descritivo anexo ao Edital.
4. O prazo de execução dos serviços é de 10 (dez) meses, contados a partir da expedição da ordem de serviço pela CONTRATANTE e poderá ser prorrogado caso a fiscalização identifique fatores relevantes que o exijam.
5. Nos preços acima, estão inclusos todos os custos com, materiais, mão de obra, equipamentos, transportes, impostos e taxas, encargos sociais e trabalhistas, em fim, todas as despesas diretas e indiretas necessárias para a total execução dos serviços.
6. Aceita as condições do presente Edital, das disposições técnicas, da minuta contratual, bem como de sujeição às condições fixadas pela GOINFRA.
7. Declaração expressa de que facilitará de modo amplo e completo a ação dos fiscais da GOINFRA, permitindo-lhes livre acesso a todas as partes da obra, locais onde se encontram os materiais destinados aos serviços referidos no presente, comprometendo-se a fazer as correções solicitadas pela GOINFRA.

Em anexo apresentamos a nossa Planilha Orçamentária, Cronograma físico financeiro, BDI e Declaração.

Atenciosamente,

  
Castelo Construções e Adm. de Obras Ltda.  
Eng.º Civil Álvaro Otávio Dantas Maia  
CREA nº 1627/D-PB  
Administrador

# Castelo

Construções e Adm. de Obras Ltda

---

*CONSTRUINDO COM QUALIDADE*

---

## 2. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



---

### **Castelo Construções e Administração de Obras Ltda.**

Av. Miguel João nº 670, Vila Jussara – Anápolis/GO – CEP: 75.123-015

CNPJ: 00.894.402/0001-87 – Inscrição Estadual: 10.275.589-2

Contatos: (62) 3099.7220 / 4015.7058 / 4015.7057

E-mail: [casteloengenharia@gmail.com](mailto:casteloengenharia@gmail.com)

| Cód. Auxiliar | Serviço                                                                      | Unid. | Quantidade | Preço Unitário | Total     |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------------|-----------|
| <b>57</b>     | <b>SUPER-ESTRUTURA - LAJE DE APROXIMAÇÃO</b>                                 |       |            |                |           |
| 45150         | FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)                 | m2    | 16,800     | 141,32         | 2.374,17  |
| 45155         | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA | Kg    | 721,000    | 16,85          | 12.148,85 |
| 45131         | CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO                                              | m3    | 24,000     | 685,57         | 16.453,68 |

Total do Grupo : 30.976,70

| Cód. Auxiliar | Serviço                                                                      | Unid. | Quantidade | Preço Unitário | Total     |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------------|-----------|
| <b>57</b>     | <b>SUPER-ESTRUTURA - GUARDA-RODAS</b>                                        |       |            |                |           |
| 45150         | FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)                 | m2    | 212,400    | 141,32         | 30.016,36 |
| 45155         | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA | Kg    | 1.712,720  | 16,85          | 28.859,33 |
| 45131         | CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO                                              | m3    | 27,600     | 685,57         | 18.921,73 |

Total do Grupo : 77.797,42

| Cód. Auxiliar | Serviço                              | Unid. | Quantidade | Preço Unitário | Total      |
|---------------|--------------------------------------|-------|------------|----------------|------------|
| <b>57</b>     | <b>SUPER-ESTRUTURA - ESCORAMENTO</b> |       |            |                |            |
| 45135         | ESCORAMENTO PARA PONTE               | m3    | 4.479,510  | 96,40          | 431.824,76 |

Total do Grupo : 431.824,76

| Cód. Auxiliar | Serviço                                 | Unid. | Quantidade  | Preço Unitário | Total      |
|---------------|-----------------------------------------|-------|-------------|----------------|------------|
| <b>57</b>     | <b>SUPER-ESTRUTURA - TRANSPORTE</b>     |       |             |                |            |
| 45205         | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE | tkm   | 69.319,600  | 0,95           | 65.853,62  |
| 40451         | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO | tkm   | 229.156,180 | 0,80           | 183.324,94 |

Total do Grupo : 249.178,56

| Cód. Auxiliar | Serviço                        | Unid. | Quantidade | Preço Unitário | Total      |
|---------------|--------------------------------|-------|------------|----------------|------------|
| <b>61</b>     | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b> |       |            |                |            |
| 45230         | DRENOS 100 MM                  | un    | 30,000     | 8,61           | 258,30     |
| 45245         | LIMPEZA GERAL                  | m2    | 1.632,000  | 3,57           | 5.826,24   |
| 42800         | GABIÕES (1,00 M)               | m3    | 420,000    | 871,75         | 366.135,00 |

Total do Grupo : 372.219,54

| Cód. Auxiliar | Serviço                                 | Unid. | Quantidade | Preço Unitário | Total      |
|---------------|-----------------------------------------|-------|------------|----------------|------------|
|               | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>              |       |            |                |            |
| 42190A        | ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F - ADAPTADA | un    | 1,000      | 228.260,28     | 228.260,28 |

Total do Grupo : 228.260,28

| Cód. Auxiliar | Serviço                   | Unid. | Quantidade | Preço Unitário | Total      |
|---------------|---------------------------|-------|------------|----------------|------------|
|               | <b>CANTEIRO DE OBRA</b>   |       |            |                |            |
| 42290         | CANTEIRO DE OBRA - TIPO F | un    | 1,000      | 209.374,64     | 209.374,64 |

Total do Grupo : 209.374,64

| Cód. Auxiliar | Serviço                                               | Unid. | Quantidade | Preço Unitário | Total     |
|---------------|-------------------------------------------------------|-------|------------|----------------|-----------|
| <b>100007</b> | <b>MOBILIZAÇÃO</b>                                    |       |            |                |           |
| 42301         | MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO | un    | 1,000      | 34.548,56      | 34.548,56 |

Total do Grupo : 34.548,56

  
 Castelo Construções e Adm. de Obras Ltda.  
 Eng.º Civil Álvaro Dídalo Dantas Maia  
 CREA nº 1627/D-PB  
 Administrador

Total do Orçamento : 4.294.322,35

# Orçamento Sintético

Setor : PL-GECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS  
Orçamento : 202300036003293-1/2023  
Data Orçamento : 04/04/2023  
Descrição : ORÇAMENTO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL SOBRE O RIO CRIXÁS MIRIM  
Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - MAR/23 - SEM DESONERAÇÃO - T199  
Nat. Serviço : Obra Rodoviária  
Extensão : 60,00 m  
BDI : 20,48%

| Cód. Auxiliar    | Serviço                                                                         | Unid. | Quantidade | Preço Unitário | Total    |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------------|----------|
| 100001           | TERRAPLENAGEM                                                                   |       |            |                |          |
| 40001            | DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM   | m2    | 800,000    | 0,27           | 216,00   |
| 40015            | ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M) | m3    | 80,450     | 8,12           | 653,25   |
| 45430            | REATERRO APOLOADO DE VALAS                                                      | m3    | 25,250     | 58,72          | 1.482,68 |
| Total do Grupo : |                                                                                 |       |            |                | 2.351,93 |

| Cód. Auxiliar    | Serviço                                                                      | Unid. | Quantidade | Preço Unitário | Total      |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------------|------------|
| 52               | INFRA-ESTRUTURA - BLOCO                                                      |       |            |                |            |
| 45040            | FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)                 | m2    | 44,640     | 141,32         | 6.308,52   |
| 45045            | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA | Kg    | 3.781,000  | 16,85          | 63.709,85  |
| 45131            | CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO                                              | m3    | 69,190     | 685,57         | 47.434,58  |
| Total do Grupo : |                                                                              |       |            |                | 117.452,95 |

| Cód. Auxiliar    | Serviço                                                                                           | Unid. | Quantidade | Preço Unitário | Total      |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------------|------------|
| 52               | INFRA-ESTRUTURA - ESTACA                                                                          |       |            |                |            |
| 2306070 DN       | ESTACA RAZZ PERFORADA NA ROCHA COM D=31 CM - CONFECÇÃO                                            | m     | 216,000    | 1.413,64       | 305.346,24 |
| 2306066 DN       | ESTACA RAZZ PERFORADA NO SOLO D=40 CM - CONFECÇÃO                                                 | m     | 901,800    | 245,15         | 221.076,27 |
| 2306248 DN       | ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO COM SEÇÃO SUPERIOR À 900 CM2                                   | m3    | 2,480      | 541,83         | 1.343,73   |
| 45045            | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA                      | Kg    | 10.674,000 | 16,85          | 179.856,90 |
| 2306733 DN       | CAMISA METÁLICA COM ESPESSURA DE 6.3 MM D=400 MM - PARA PASSAGEM DE LÂMINA DÁGUA - POSICIONAMENTO | m     | 126,000    | 1.072,91       | 135.186,66 |
| Total do Grupo : |                                                                                                   |       |            |                | 842.809,80 |

| Cód. Auxiliar    | Serviço                                                                      | Unid. | Quantidade | Preço Unitário | Total    |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------------|----------|
| 52               | INFRA-ESTRUTURA - TRAVESSA BLOCOS                                            |       |            |                |          |
| 45040            | FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)                 | m2    | 17,710     | 141,32         | 2.502,77 |
| 45045            | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA | Kg    | 259,000    | 16,85          | 4.364,15 |
| 45131            | CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO                                              | m3    | 2,950      | 685,57         | 2.022,43 |
| Total do Grupo : |                                                                              |       |            |                | 8.889,35 |

| Cód. Auxiliar    | Serviço                                                                     | Unid. | Quantidade | Preço Unitário | Total            |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------------|------------------|
| <b>55</b>        | <b>MESO-ESTRUTURA - PILARES</b>                                             |       |            |                |                  |
| 45115            | FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)                | m2    | 85,950     | 141,32         | 12.146,45        |
| 45120            | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - MESOESTRUTURA | Kg    | 2.410,000  | 16,85          | 40.608,50        |
| 45131            | CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO                                             | m3    | 25,790     | 685,57         | 17.680,85        |
| Total do Grupo : |                                                                             |       |            |                | <b>70.435,80</b> |

| Cód. Auxiliar    | Serviço                                                                      | Unid. | Quantidade | Preço Unitário | Total            |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------------|------------------|
| <b>55</b>        | <b>MESO-ESTRUTURA - VIGA DE TRAVAMENTO</b>                                   |       |            |                |                  |
| 45040            | FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)                 | m2    | 45,960     | 141,32         | 6.495,06         |
| 45045            | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA | Kg    | 481,000    | 16,85          | 8.104,85         |
| 45131            | CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO                                              | m3    | 5,520      | 685,57         | 3.784,34         |
| Total do Grupo : |                                                                              |       |            |                | <b>18.384,25</b> |

| Cód. Auxiliar    | Serviço                                           | Unid. | Quantidade | Preço Unitário | Total            |
|------------------|---------------------------------------------------|-------|------------|----------------|------------------|
| <b>55</b>        | <b>MESO-ESTRUTURA - APARELHO DE APOIO FRETADO</b> |       |            |                |                  |
| 45235            | NEOPRENE                                          | Kg    | 394,070    | 47,96          | 18.899,59        |
| Total do Grupo : |                                                   |       |            |                | <b>18.899,59</b> |

| Cód. Auxiliar    | Serviço                                                                      | Unid. | Quantidade | Preço Unitário | Total               |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------------|---------------------|
| <b>57</b>        | <b>SUPER-ESTRUTURA - LAJE + LONGARINA</b>                                    |       |            |                |                     |
| 45150            | FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)                 | m2    | 1.116,140  | 141,32         | 157.732,90          |
| 45155            | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA | Kg    | 61.333,720 | 16,85          | 1.033.473,18        |
| 45131            | CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO                                              | m3    | 331,830    | 685,57         | 227.492,69          |
| Total do Grupo : |                                                                              |       |            |                | <b>1.418.698,77</b> |

| Cód. Auxiliar    | Serviço                                                                      | Unid. | Quantidade | Preço Unitário | Total            |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------------|------------------|
| <b>57</b>        | <b>SUPER-ESTRUTURA - TRANSVERSINA</b>                                        |       |            |                |                  |
| 45150            | FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)                 | m2    | 114,310    | 141,32         | 16.154,28        |
| 45155            | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA | Kg    | 2.058,000  | 16,85          | 34.677,30        |
| 45131            | CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO                                              | m3    | 13,280     | 685,57         | 9.104,36         |
| Total do Grupo : |                                                                              |       |            |                | <b>59.935,94</b> |

| Cód. Auxiliar    | Serviço                                                                      | Unid. | Quantidade | Preço Unitário | Total            |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------------|------------------|
| <b>57</b>        | <b>SUPER-ESTRUTURA - VIGAS DE FECHAMENTO</b>                                 |       |            |                |                  |
| 45150            | FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)                 | m2    | 77,450     | 141,32         | 10.945,23        |
| 45155            | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA | Kg    | 3.216,000  | 16,85          | 54.189,60        |
| 45131            | CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO                                              | m3    | 13,330     | 685,57         | 9.138,64         |
| Total do Grupo : |                                                                              |       |            |                | <b>74.273,47</b> |

| Cód. Auxiliar    | Serviço                                                                      | Unid. | Quantidade | Preço Unitário | Total            |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------------|------------------|
| <b>57</b>        | <b>SUPER-ESTRUTURA - ALAS</b>                                                |       |            |                |                  |
| 45150            | FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)                 | m2    | 49,050     | 141,32         | 6.931,74         |
| 45155            | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA | Kg    | 1.065,000  | 16,85          | 17.945,25        |
| 45131            | CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO                                              | m3    | 4,570      | 685,57         | 3.133,05         |
| Total do Grupo : |                                                                              |       |            |                | <b>28.010,04</b> |

Setor : PL-GECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS

Orçamento : 202300036003293-1/2023

Data Orçamento : 04/04/2023

Descrição : ORÇAMENTO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL SOBRE O RIO CRIXÁS MIRIM

Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - MAR/23 - SEM DESONERAÇÃO - T199

Trecho :

Nat. Serviço : Obra Rodoviária

Subtrecho :

Extensão : 60,00 m

BDI : 20,48%

| Discriminação                              | Custo        | Preço        | Preço/m   |
|--------------------------------------------|--------------|--------------|-----------|
| TERRAPLENAGEM                              | 1.956,91     | 2.351,93     | 39,19     |
| INFRA-ESTRUTURA - BLOCO                    | 97.504,33    | 117.452,95   | 1.957,54  |
| INFRA-ESTRUTURA - ESTACA                   | 699.591,07   | 842.809,80   | 14.046,83 |
| INFRA-ESTRUTURA - TRAVESSA BLOCOS          | 7.379,45     | 8.889,35     | 148,15    |
| MESO-ESTRUTURA - PILARES                   | 58.473,37    | 70.435,80    | 1.173,93  |
| MESO-ESTRUTURA - VIGA DE TRAVAMENTO        | 15.261,39    | 18.384,25    | 306,40    |
| MESO-ESTRUTURA - APARELHO DE APOIO FRETADO | 15.687,92    | 18.899,59    | 314,99    |
| SUPER-ESTRUTURA - LAJE + LONGARINA         | 1.177.806,50 | 1.418.698,77 | 23.644,97 |
| SUPER-ESTRUTURA - TRANSVERSINA             | 49.756,83    | 59.935,94    | 998,93    |
| SUPER-ESTRUTURA - VIGAS DE FECHAMENTO      | 61.662,02    | 74.273,47    | 1.237,89  |
| SUPER-ESTRUTURA - ALAS                     | 23.253,42    | 28.010,04    | 466,83    |
| SUPER-ESTRUTURA - LAJE DE APROXIMAÇÃO      | 25.714,39    | 30.976,70    | 516,27    |
| SUPER-ESTRUTURA - GUARDA-RODAS             | 64.580,97    | 77.797,42    | 1.296,62  |
| SUPER-ESTRUTURA - ESCORAMENTO              | 358.450,39   | 431.824,76   | 7.197,07  |
| SUPER-ESTRUTURA - TRANSPORTE               | 208.297,12   | 249.178,56   | 4.152,97  |
| SERVIÇOS COMPLEMENTARES                    | 308.960,94   | 372.219,54   | 6.203,65  |
| ADMINISTRAÇÃO LOCAL                        | 228.260,28   | 228.260,28   | 3.804,33  |
| CANTEIRO DE OBRA                           | 209.374,64   | 209.374,64   | 3.489,57  |
| MOBILIZAÇÃO                                | 34.548,56    | 34.548,56    | 575,80    |
| Total geral                                | 3.646.520,50 | 4.294.322,35 | 71.571,93 |

  
Castelo Construções e Adm. de Obras Ltda.  
Emp.º Civil Álvaro Otávio Dantas Maia  
CNPJ nº 16277-D-98  
Administrador

SCO - Sistema de Custos e Orçamentos

GOINFRA

# Castelo

Construções e Adm. de Obras Ltda

CONSTRUINDO COM QUALIDADE

### 3. COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



---

#### **Castelo Construções e Administração de Obras Ltda.**

Av. Miguel João nº 670, Vila Jussara – Anápolis/GO – CEP: 75.123-015

CNPJ: 00.894.402/0001-87 – Inscrição Estadual: 10.275.589-2

Contatos: (62) 3099.7220 / 4015.7058 / 4015.7057

E-mail: [casteloengenharia@gmail.com](mailto:casteloengenharia@gmail.com)

Unidade: tkm

|                                          |      |
|------------------------------------------|------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) | 0,79 |
| BDI:20,48%                               | 0,16 |
| Preço Unitário Total                     | 0,95 |

Unidade: m2

|                                          |        |
|------------------------------------------|--------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) | 117,30 |
| BDI:20,48%                               | 24,02  |
| Preço Unitário Total                     | 141,32 |

Unidade: m

| (A)Equipamento                                                | Código auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo   | Custo Horário |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|--------------|-------------|-----------|---------------|
| GRUPO GERADOR - 100/110 KVA                                   | E9779           | 1,0000 | 0,0000   | 104,42       | 3,94        | 1,0000    | 104,42        |
| CALANDRA PARA CHAPAS DE AÇO DE 25 MM - 22KW                   | E9756           | 1,0000 | 0,0000   | 80,53        | 51,69       | 1,0000    | 80,53         |
| PONTE ROLANTE COM CAPACIDADE DE 5 T E VÃO DE ATÉ 15 M - 10 KW | E9070           | 0,2000 | 0,8000   | 41,99        | 33,04       | 1,0000    | 34,82         |
|                                                               |                 |        |          |              |             | (A)Total: | 219,77        |

| (B)Mão-de-Obra | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo          | Custo Horário |
|----------------|-----------------|--------------|----------|-------------|------------------|---------------|
| AJUDANTE       | 20003           | 6,67         | 14,10    | 111,50      | 2,0000           | 28,20         |
|                |                 |              |          |             | <b>(B)Total:</b> | 28,20         |

| (C)Itens de Incidência | Código auxiliar | %      | M. O. | Equip. | Mat. | Custo |
|------------------------|-----------------|--------|-------|--------|------|-------|
| FERRAMENTAS MANUAIS    | 0014            | 5,0000 | X     |        |      | 1,41  |
| EPI                    | 0011            | 1,1200 | X     |        |      | 0,31  |
| ALIMENTAÇÃO            | 0012            | 9,6000 | X     |        |      | 2,70  |
| TRANSP. DE PESSOAL     | 0013            | 4,7900 | X     |        |      | 1,35  |
| (C)Total:              |                 |        |       |        |      | 5,77  |

|                                                        |        |
|--------------------------------------------------------|--------|
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              | 253,74 |
| (D) Produção da Equipe                                 | 6,8500 |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) | 37,04  |

| (F)Materiais                 | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|------------------------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
| CHAPA GROSSA EM AÇO ASTM A36 | M1387           | Kg    | 11,69          | 65,9466 | 770,91         |
| (F)Total:                    |                 |       |                |         | 770,91         |

| (G)Serviços                                                              | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
| CORTE DE CHAPAS DE AÇO COM ESPESSURA DE 6.3 MM COM MAÇARICO OXIACETILENO | 1416139 DN      | m     | 1,53           | 1,0000  | 1,53           |
| SOLDA COM MAÇARICO OXIACETILENO DE CHAPAS DE AÇO DE 6.3 MM               | 1416254 DN      | m     | 38,21          | 1,7201  | 65,72          |
| (G)Total:                                                                |                 |       |                |         | 67,25          |

| (H)Itens de Transporte | Código auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo     | Consumo | Custo Unit. |
|------------------------|-----------------|-------|---------|----|----|----|-----------|---------|-------------|
|                        |                 |       |         |    |    |    | (H)Total: | 0.00    |             |

|                                          |          |
|------------------------------------------|----------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) | 875,20   |
| BDI:20,48%                               | 179,24   |
| Preço Unitário Total                     | 1.054,44 |

Setor : PL-GEFOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS

Orçamento : 202300036003293-1/2023

Data Orçamento : 04/04/2023

Descrição : ORÇAMENTO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL SOBRE O RIO CRIXÁS MIRIM

Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - MAR/23 - SEM DESONERAÇÃO - T199

Lote :

Extensão : 60,00 m

  
Castela Construções e Adm. de Obras Ltda.  
Emp.º Civil Álvaro Otávio Dantas Maia  
CNPJ nº 18377/0-98  
Administrador

Serviço: 1416139 DN CORTE DE CHAPAS DE AÇO COM ESPESSURA DE 6.3 MM COM MAÇARICO OXIACETILENO

Unidade: m

Observações: REFERÊNCIA: SICRO DNIT OUTUBRO/2022

| (A)Equipamento                                  | Código auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | VI. Hr. Prod | VI. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário |
|-------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|--------------|-------------|---------|---------------|
| EQUIPAMENTO PARA SOLDA E CORTE COM OXIACETILENO | E9662           | 1,0000 | 0,0000   | 0,94         | 0,47        | 1,0000  | 0,94          |
| (A)Total:                                       |                 |        |          |              |             |         | 0,94          |

| (B)Mão-de-Obra | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
|----------------|-----------------|--------------|----------|-------------|---------|---------------|
| SOLDADOR       | P9825           | 13,32        | 28,17    | 111,50      | 1,0000  | 28,17         |
| (B)Total:      |                 |              |          |             |         | 28,17         |

| (C)Itens de Incidência | Código auxiliar | %      | M. O. | Equip. | Mat. | Custo |
|------------------------|-----------------|--------|-------|--------|------|-------|
| FERRAMENTAS MANUAIS    | 0014            | 5,0000 | X     |        |      | 1,40  |
| EPI                    | 0011            | 1,1200 | X     |        |      | 0,31  |
| ALIMENTAÇÃO            | 0012            | 9,6000 | X     |        |      | 2,70  |
| TRANSP. DE PESSOAL     | 0013            | 4,7900 | X     |        |      | 1,34  |
| (C)Total:              |                 |        |       |        |      | 5,75  |

|                                                        |  |  |  |  |         |
|--------------------------------------------------------|--|--|--|--|---------|
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |  |  |  |  | 34,86   |
| (D) Produção da Equipe                                 |  |  |  |  | 38,7500 |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |  |  |  |  | 0,89    |

| (F)Materiais  | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|---------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
| GÁS ACETILENO | M1796           | Kg    | 47,49          | 0,0065  | 0,30           |
| GÁS OXIGÊNIO  | M1795           | m3    | 12,39          | 0,0275  | 0,34           |
| (F)Total:     |                 |       |                |         | 0,64           |

| (G)Serviços | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|-------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
| (G)Total:   |                 |       |                |         | 0,00           |

| (H)Itens de Transporte | Código auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
|------------------------|-----------------|-------|---------|----|----|----|-------|---------|-------------|
| (H)Total:              |                 |       |         |    |    |    |       |         | 0,00        |

|                                          |  |  |  |  |      |
|------------------------------------------|--|--|--|--|------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) |  |  |  |  | 1,53 |
| BDI:20,48%                               |  |  |  |  | 0,31 |
| Preço Unitário Total                     |  |  |  |  | 1,84 |

Unidade: m

|                                          |       |
|------------------------------------------|-------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) | 38,21 |
| BDI:20,48%                               | 7,82  |
| Preço Unitário Total                     | 46,03 |

Observações: REFERÊNCIA: SICRO DNIT OUTUBRO/2022

Unidade: m

| (A)Equipamento                                                              | Código auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo   | Custo Horário |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|--------------|-------------|-----------|---------------|
| CARRINHO DE MÃO 80L                                                         | 30033           | 1,0000 | 0,0000   | 0,75         | 0,50        | 0,5878    | 0,44          |
| CAMINHÃO TANQUE 6.000L                                                      | 30039           | 0,0700 | 0,9300   | 231,68       | 43,98       | 1,0000    | 57,11         |
| BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 50 L/MIN                    | E9750           | 1,0000 | 0,0000   | 5,59         | 2,98        | 0,1591    | 0,88          |
| GRUPO GERADOR - 100/110 KVA                                                 | E9779           | 1,0000 | 0,0000   | 104,42       | 3,94        | 0,2579    | 26,92         |
| MISTURADOR DE ARGAMASSA DE ALTA TURBULÊNCIA COM CAPACIDADE DE 220 L - 13 KW | E9694           | 1,0000 | 0,0000   | 22,30        | 20,63       | 0,2579    | 5,75          |
| PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ - 56 KW              | E9642           | 1,0000 | 0,0000   | 261,48       | 129,22      | 1,0000    | 261,48        |
|                                                                             |                 |        |          |              |             | (A)Total: | 352,58        |

| (B)Mão-de-Obra | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo          | Custo Horário |
|----------------|-----------------|--------------|----------|-------------|------------------|---------------|
| SERVENTE       | 20031           | 6,14         | 12,98    | 111,50      | 4,5878           | 59,54         |
|                |                 |              |          |             | <b>(B)Total:</b> | 59,54         |

| (C)Itens de Incidência | Código auxiliar | %      | M. O. | Equip. | Mat. | Custo |
|------------------------|-----------------|--------|-------|--------|------|-------|
| FERRAMENTAS MANUAIS    | 0014            | 5,0000 | X     |        |      | 2,97  |
| EPI                    | 0011            | 1,1200 | X     |        |      | 0,66  |
| ALIMENTAÇÃO            | 0012            | 9,6000 | X     |        |      | 5,71  |
| TRANSP. DE PESSOAL     | 0013            | 4,7900 | X     |        |      | 2,85  |
| (C)Total:              |                 |        |       |        |      | 12,19 |

|                                                        |        |
|--------------------------------------------------------|--------|
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              | 424,31 |
| (D) Produção da Equipe                                 | 3,1540 |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) | 134,53 |

| (F)Materiais                                                                                                            | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo   | Custo Unitário |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|-----------|----------------|
| CIMENTO PORTLAND CP II - 32                                                                                             | 10010           | Kg    | 0,65           | 82,9380   | 53,90          |
| AREIA - COMERCIAL (AC)                                                                                                  | 10081           | m3    | 110,34         | 0,1078    | 11,89          |
| TUBO DE REVESTIMENTO EM AÇO CARBONO<br>SCHEDULE 40 PARA ESTACA RAIZ - PONTEIRA<br>SCHEDULE 80, D=323,8 MM, PESO 90 KG/M | M2321           | m     | 3.169,75       | 0,0010    | 3,16           |
|                                                                                                                         |                 |       |                | (F)Total: | 68,95          |

| (G)Serviços | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|-------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
| (G)Total:   |                 |       |                |         | 0.00           |

| (H)Itens de Transporte | Código auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
|------------------------|-----------------|-------|---------|----|----|----|-------|---------|-------------|
| (H)Total:              |                 |       |         |    |    |    |       | 0,00    |             |

|                                          |        |
|------------------------------------------|--------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) | 203,48 |
| BDI:20,48%                               | 41,67  |
| Preço Unitário Total                     | 245,15 |

Unidade: m

[illegible]

| (B)Mão-de-Obra | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo          | Custo Horário |
|----------------|-----------------|--------------|----------|-------------|------------------|---------------|
| SERVENTE       | 20031           | 6,14         | 12,98    | 111,50      | 4,0836           | 53,00         |
|                |                 |              |          |             | <b>(B)Total:</b> | 53,00         |

| (C)Itens de Incidência | Código auxiliar | %      | M. O. | Equip. | Mat. | Custo |
|------------------------|-----------------|--------|-------|--------|------|-------|
| FERRAMENTAS MANUAIS    | 0014            | 5,0000 | X     |        |      | 2,65  |
| EPI                    | 0011            | 1,1200 | X     |        |      | 0,59  |
| ALIMENTAÇÃO            | 0012            | 9,6000 | X     |        |      | 5,08  |
| TRANSP. DE PESSOAL     | 0013            | 4,7900 | X     |        |      | 2,53  |
| (C)Total:              |                 |        |       |        |      | 10,85 |

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              | 825,24   |
| (D) Produção da Equipe                                 | 0,7470   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) | 1.104,73 |

| (F)Materiais                                  | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo   | Custo Unitário |
|-----------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|-----------|----------------|
| CIMENTO PORTLAND CP II - 32                   | 10010           | Kg    | 0,65           | 49,8146   | 32,37          |
| AREIA - COMERCIAL (AC)                        | 10081           | m3    | 110,34         | 0,0647    | 7,13           |
| COROA DE BOTÕES ESFÉRICOS - D=251 MM (9 7/8") | M1644           | un    | 9.176,25       | 0,0025    | 22,94          |
| MARTELO DE FUNDO DTH DN=203 MM (8")           | M0669           | un    | 30.884,66      | 0,0002    | 6,17           |
|                                               |                 |       |                | (F)Total: | 68,61          |

| (G)Serviços | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|-------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
| (G)Total:   |                 |       |                |         | 0,00           |

| (H)Itens de Transporte | Código auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
|------------------------|-----------------|-------|---------|----|----|----|-------|---------|-------------|
| (H)Total:              |                 |       |         |    |    |    |       |         | 0,00        |

|                                          |          |
|------------------------------------------|----------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) | 1.173,34 |
| BDI:20,48%                               | 240,30   |
| Preço Unitário Total                     | 1.413,64 |

Unidade: m3

|           |       |
|-----------|-------|
| (A)Total: | 47.32 |
|-----------|-------|

|           |      |
|-----------|------|
| (B)Total: | 3.00 |
|-----------|------|

|           |      |
|-----------|------|
| (C)Total: | 0,60 |
|-----------|------|

|                                                        |        |
|--------------------------------------------------------|--------|
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) | 329,57 |
|--------------------------------------------------------|--------|

|           |        |
|-----------|--------|
| (F)Total: | 120,16 |
|-----------|--------|

|           |      |
|-----------|------|
| (G)Total: | 0,00 |
|-----------|------|

|           |      |
|-----------|------|
| (H)Total: | 0,00 |
|-----------|------|

|                                                 |               |
|-------------------------------------------------|---------------|
| <b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)</b> | <b>449.73</b> |
|-------------------------------------------------|---------------|

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| <b>Preço Unitário Total</b> | <b>541,83</b> |
|-----------------------------|---------------|

Unidade: m

Observações: REFERÊNCIA: SICRO DNIT OUTUBRO/2022

|           |        |
|-----------|--------|
| (A)Total: | 365,66 |
|-----------|--------|

|           |       |
|-----------|-------|
| (B)Total: | 51,92 |
|-----------|-------|

|           |       |
|-----------|-------|
| (C)Total: | 10,63 |
|-----------|-------|

|                                                  |               |
|--------------------------------------------------|---------------|
| <b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b> | <b>428.21</b> |
|--------------------------------------------------|---------------|

|                        |         |
|------------------------|---------|
| (D) Produção da Equipe | 31,5400 |
|------------------------|---------|

|                                                        |       |
|--------------------------------------------------------|-------|
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) | 13,57 |
|--------------------------------------------------------|-------|

|           |      |
|-----------|------|
| (F)Total: | 0,00 |
|-----------|------|

|           |        |
|-----------|--------|
| (G)Total: | 876,96 |
|-----------|--------|

|           |      |
|-----------|------|
| (H)Total: | 0.00 |
|-----------|------|

|                                                 |               |
|-------------------------------------------------|---------------|
| <b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)</b> | <b>890.53</b> |
|-------------------------------------------------|---------------|

|            |        |
|------------|--------|
| BDI:20.48% | 182.38 |
|------------|--------|

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Preço Unitário Total | 1.072,91 |
|----------------------|----------|

Unidade: Kg

|                                          |       |
|------------------------------------------|-------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) | 62,66 |
| BDI:20,48%                               | 12,83 |
| Preço Unitário Total                     | 75,49 |

Serviço: 40001 DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM

Unidade: m2

| (A)Equipamento                                     | Código auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | VI. Hr. Prod | VI. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário |
|----------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|--------------|-------------|---------|---------------|
| TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE | 30000           | 1,0000 | 0,0000   | 225,65       | 71,76       | 1,0000  | 225,65        |
| (A)Total:                                          |                 |        |          |              |             | 225,65  |               |

| (B)Mão-de-Obra         | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
|------------------------|-----------------|--------------|----------|-------------|---------|---------------|
| ENCARREGADO DE SERVIÇO | 20002           | 10,53        | 22,27    | 111,50      | 0,4000  | 8,90          |
| AJUDANTE               | 20003           | 6,67         | 14,10    | 111,50      | 2,0000  | 28,20         |
| (B)Total:              |                 |              |          |             |         | 37,10         |

| (C)Itens de Incidência | Código auxiliar | %      | M. O. | Equip. | Mat. | Custo |
|------------------------|-----------------|--------|-------|--------|------|-------|
| EPI                    | 0011            | 1,1200 | X     |        |      | 0,41  |
| ALIMENTAÇÃO            | 0012            | 9,6000 | X     |        |      | 3,56  |
| TRANSP. DE PESSOAL     | 0013            | 4,7900 | X     |        |      | 1,77  |
| (C)Total:              |                 |        |       |        |      | 5,74  |

|                                                        |  |  |  |  |  |            |
|--------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|------------|
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |  |  |  |  |  | 268,49     |
| (D) Produção da Equipe                                 |  |  |  |  |  | 1.144,0000 |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |  |  |  |  |  | 0,23       |

| (F)Materiais | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
| (F)Total:    |                 |       |                |         | 0,00           |

| (G)Serviços | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|-------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
| (G)Total:   |                 |       |                |         | 0,00           |

| (H)Itens de Transporte | Código auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
|------------------------|-----------------|-------|---------|----|----|----|-------|---------|-------------|
| (H)Total:              |                 |       |         |    |    |    |       | 0,00    |             |

|                                          |  |  |  |  |  |      |
|------------------------------------------|--|--|--|--|--|------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) |  |  |  |  |  | 0,23 |
| BDI:20,48%                               |  |  |  |  |  | 0,04 |
| Preço Unitário Total                     |  |  |  |  |  | 0,27 |

Unidade: m3

|                                          |      |
|------------------------------------------|------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) | 6,74 |
| BDI:20,48%                               | 1,38 |
| Preço Unitário Total                     | 8,12 |

Unidade: tkm

|                                          |      |
|------------------------------------------|------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) | 0,67 |
| BDI:20,48%                               | 0,13 |
| Preço Unitário Total                     | 0,80 |

Serviço: 42190A ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F - ADAPTADA

Unidade: un

|                                                        |                 |              |                |              |             |           |                |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|-----------|----------------|---------|-------------|
| (A)Equipamento                                         | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo   | Custo Horário  |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | (A)Total: | 0,00           |         |             |
| (B)Mão-de-Obra                                         | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos(%)  |             | Consumo   | Custo Horário  |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | (B)Total: | 0,00           |         |             |
| (C)Itens de Incidência                                 | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        |           | Custo          |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | (C)Total: | 0,00           |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |           | 0,00           |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |           | 1,0000         |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |           | 0,00           |         |             |
| (F)Materiais                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo   | Custo Unitário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | (F)Total: | 0,00           |         |             |
| (G)Serviços                                            | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo   | Custo Unitário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | (G)Total: | 0,00           |         |             |
| (H)Itens de Transporte                                 | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3        | Custo          | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |           | (H)Total:      | 0,00    |             |
| Custo Adotado                                          |                 |              |                |              |             |           | 228.260,28     |         |             |
| Preço Unitário Total                                   |                 |              |                |              |             |           | 228.260,28     |         |             |

Serviço: 42290 CANTEIRO DE OBRA - TIPO F

Unidade: un

|                                                        |                 |              |                |              |             |           |                |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|-----------|----------------|---------|-------------|
| (A)Equipamento                                         | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo   | Custo Horário  |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | (A)Total: | 0,00           |         |             |
| (B)Mão-de-Obra                                         | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos(%)  |             | Consumo   | Custo Horário  |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | (B)Total: | 0,00           |         |             |
| (C)Itens de Incidência                                 | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        |           | Custo          |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | (C)Total: | 0,00           |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |           | 0,00           |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |           | 1,0000         |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |           | 0,00           |         |             |
| (F)Materiais                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo   | Custo Unitário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | (F)Total: | 0,00           |         |             |
| (G)Serviços                                            | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo   | Custo Unitário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | (G)Total: | 0,00           |         |             |
| (H)Itens de Transporte                                 | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3        | Custo          | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |           | (H)Total:      | 0,00    |             |
| Custo Adotado                                          |                 |              |                |              |             |           | 209.374,64     |         |             |
| Preço Unitário Total                                   |                 |              |                |              |             |           | 209.374,64     |         |             |

Serviço: 42301 MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO

Unidade: un

|                                                        |                 |              |                |              |             |           |                |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|-----------|----------------|---------|-------------|
| (A)Equipamento                                         | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo   | Custo Horário  |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | (A)Total: | 0,00           |         |             |
| (B)Mão-de-Obra                                         | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos(%)  |             | Consumo   | Custo Horário  |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | (B)Total: | 0,00           |         |             |
| (C)Itens de Incidência                                 | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        |           | Custo          |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | (C)Total: | 0,00           |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |           | 0,00           |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |           | 1,0000         |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |           | 0,00           |         |             |
| (F)Materiais                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo   | Custo Unitário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | (F)Total: | 0,00           |         |             |
| (G)Serviços                                            | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo   | Custo Unitário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | (G)Total: | 0,00           |         |             |
| (H)Itens de Transporte                                 | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3        | Custo          | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |           | (H)Total:      | 0,00    |             |
| Custo Adotado                                          |                 |              |                |              |             |           | 34.548,56      |         |             |
| Preço Unitário Total                                   |                 |              |                |              |             |           | 34.548,56      |         |             |

Serviço: 42800 GABIÕES (1,00 M)

Unidade: m3

| (A)Equipamento | Código auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário |
|----------------|-----------------|--------|----------|--------------|-------------|---------|---------------|
| (A)Total:      |                 |        |          |              |             |         | 0,00          |

| (B)Mão-de-Obra         | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
|------------------------|-----------------|--------------|----------|-------------|---------|---------------|
| ENCARREGADO DE SERVIÇO | 20002           | 10,53        | 22,27    | 111,50      | 1,0000  | 22,27         |
| AJUDANTE               | 20003           | 6,67         | 14,10    | 111,50      | 5,0000  | 70,50         |
| PEDREIRO               | 20017           | 8,85         | 18,71    | 111,50      | 5,0000  | 93,55         |
| ARMADOR                | 20018           | 8,85         | 18,71    | 111,50      | 1,0000  | 18,71         |
| (B)Total:              |                 |              |          |             |         | 205,03        |

| (C)Itens de Incidência | Código auxiliar | %      | M. O. | Equip. | Mat. | Custo |
|------------------------|-----------------|--------|-------|--------|------|-------|
| FERRAMENTAS MANUAIS    | 0014            | 5,0000 | X     |        |      | 10,25 |
| EPI                    | 0011            | 1,1200 | X     |        |      | 2,29  |
| ALIMENTAÇÃO            | 0012            | 9,6000 | X     |        |      | 19,68 |
| TRANSP. DE PESSOAL     | 0013            | 4,7900 | X     |        |      | 9,82  |
| (C)Total:              |                 |        |       |        |      | 42,04 |

|                                                        |  |  |  |  |  |        |
|--------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--------|
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |  |  |  |  |  | 247,07 |
| (D) Produção da Equipe                                 |  |  |  |  |  | 2,0000 |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |  |  |  |  |  | 123,53 |

| (F)Materiais                                             | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|----------------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
| PEDRA DE MÃO / MARROADA                                  | 10034           | m3    | 76,99          | 1,1000  | 84,68          |
| TELA DE AÇO REVEST. PVC P/ GABIÕES (1,00M) - TIPO CAIXÃO | 10055           | m3    | 449,01         | 1,1000  | 493,91         |
| (F)Total:                                                |                 |       |                |         | 578,59         |

| (G)Serviços      | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|------------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
| ESCAVAÇÃO MANUAL | 47027           | m3    | 53,63          | 0,4000  | 21,45          |
| (G)Total:        |                 |       |                |         | 21,45          |

| (H)Itens de Transporte | Código auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
|------------------------|-----------------|-------|---------|----|----|----|-------|---------|-------------|
| (H)Total:              |                 |       |         |    |    |    |       |         | 0,00        |

|                                          |  |  |  |  |  |        |
|------------------------------------------|--|--|--|--|--|--------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) |  |  |  |  |  | 723,57 |
| BDI:20,48%                               |  |  |  |  |  | 148,18 |
| Preço Unitário Total                     |  |  |  |  |  | 871,75 |

Unidade: Kg

|                                          |       |
|------------------------------------------|-------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) | 13,99 |
| BDI:20,48%                               | 2,86  |
| Preço Unitário Total                     | 16,85 |

Unidade: m2

| (A)Equipamento                 | Código auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo   | Custo Horário |
|--------------------------------|-----------------|--------|----------|--------------|-------------|-----------|---------------|
| GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA      | 30042           | 1,0000 | 0,0000   | 37,67        | 2,70        | 0,0402    | 1,51          |
| SERRA CIRCULAR 12" COM BANCADA | 30047           | 1,0000 | 0,0000   | 0,90         | 0,58        | 0,0402    | 0,03          |
|                                |                 |        |          |              |             | (A)Total: | 1,54          |

| (B)Mão-de-Obra         | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo          | Custo Horário |
|------------------------|-----------------|--------------|----------|-------------|------------------|---------------|
| ENCARREGADO DE SERVIÇO | 20002           | 10,53        | 22,27    | 111,50      | 0,0700           | 1,55          |
| AJUDANTE               | 20003           | 6,67         | 14,10    | 111,50      | 0,7000           | 9,87          |
| CARPINTEIRO            | 20016           | 8,85         | 18,71    | 111,50      | 0,7000           | 13,09         |
| ARMADOR                | 20018           | 8,85         | 18,71    | 111,50      | 0,0178           | 0,33          |
|                        |                 |              |          |             | <b>(B)Total:</b> | <b>24,84</b>  |

| (C)Itens de Incidência | Código auxiliar | %      | M. O. | Equip. | Mat. | Custo |
|------------------------|-----------------|--------|-------|--------|------|-------|
| FERRAMENTAS MANUAIS    | 0014            | 5,0000 | X     |        |      | 1,24  |
| EPI                    | 0011            | 1,1200 | X     |        |      | 0,27  |
| ALIMENTAÇÃO            | 0012            | 9,6000 | X     |        |      | 2,38  |
| TRANSP. DE PESSOAL     | 0013            | 4,7900 | X     |        |      | 1,18  |
| (C)Total:              |                 |        |       |        |      | 5,07  |

|                                                        |        |
|--------------------------------------------------------|--------|
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              | 31,45  |
| (D) Produção da Equipe                                 | 1,0000 |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) | 31,45  |

| (F)Materiais                    | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo   | Custo Unitário |
|---------------------------------|-----------------|-------|----------------|-----------|----------------|
| PREGO                           | 10044           | Kg    | 20,27          | 0,2439    | 4,94           |
| SARRAFO                         | 10048           | m     | 7,93           | 0,9960    | 7,89           |
| AÇO CA - 50                     | 10069           | Kg    | 8,41           | 0,1975    | 1,66           |
| ARAME GALVANIZADO Nº 10         | 11002           | Kg    | 20,63          | 0,1000    | 2,06           |
| CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM      | 11008           | m     | 26,39          | 1,1707    | 30,89          |
| COMPENSADO PLASTIFICADO - 17 mm | 11010           | m2    | 93,60          | 0,4084    | 38,22          |
| DESMOLDANTE P/ FORMA            | 11016           | l     | 9,97           | 0,0200    | 0,19           |
|                                 |                 |       |                | (F)Total: | 85,85          |

| (G)Serviços | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|-------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
| (G)Total:   |                 |       |                |         | 0,00           |

| (H)Itens de Transporte | Código auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo     | Consumo | Custo Unit. |
|------------------------|-----------------|-------|---------|----|----|----|-----------|---------|-------------|
|                        |                 |       |         |    |    |    | (H)Total: | 0.00    |             |

|                                          |        |
|------------------------------------------|--------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) | 117,30 |
| BDI:20,48%                               | 24,02  |
| Preço Unitário Total                     | 141,32 |

Unidade: Kg

|                                                 |              |
|-------------------------------------------------|--------------|
| <b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)</b> | <b>13,95</b> |
| <b>BDI: 20,48%</b>                              | <b>2,86</b>  |
| <b>Preço Unitário Total</b>                     | <b>16,85</b> |

Unidade: m3

|                                          |        |
|------------------------------------------|--------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) | 569,04 |
| BDI:20,48%                               | 116,53 |
| Preço Unitário Total                     | 685,57 |

Unidade: m3

|                                          |       |
|------------------------------------------|-------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) | 80,02 |
| BDI:20,48%                               | 16,38 |
| Preço Unitário Total                     | 96,40 |

Unidade: m2

| (A)Equipamento                 | Código auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo   | Custo Horário |
|--------------------------------|-----------------|--------|----------|--------------|-------------|-----------|---------------|
| GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA      | 30042           | 1,0000 | 0,0000   | 37,67        | 2,70        | 0,0402    | 1,51          |
| SERRA CIRCULAR 12" COM BANCADA | 30047           | 1,0000 | 0,0000   | 0,90         | 0,58        | 0,0402    | 0,03          |
|                                |                 |        |          |              |             | (A)Total: | 1,54          |

| (B)Mão-de-Obra         | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
|------------------------|-----------------|--------------|----------|-------------|---------|---------------|
| ENCARREGADO DE SERVIÇO | 20002           | 10,53        | 22,27    | 111,50      | 0,0700  | 1,55          |
| AJUDANTE               | 20003           | 6,67         | 14,10    | 111,50      | 0,7000  | 9,87          |
| CARPINTEIRO            | 20016           | 8,85         | 18,71    | 111,50      | 0,7000  | 13,09         |
| ARMADOR                | 20018           | 8,85         | 18,71    | 111,50      | 0,0178  | 0,33          |
| <b>(B)Total:</b>       |                 |              |          |             |         | 24,84         |

| (C)Itens de Incidência | Código auxiliar | %      | M. O. | Equip. | Mat. | Custo |
|------------------------|-----------------|--------|-------|--------|------|-------|
| FERRAMENTAS MANUAIS    | 0014            | 5,0000 | X     |        |      | 1,24  |
| EPI                    | 0011            | 1,1200 | X     |        |      | 0,27  |
| ALIMENTAÇÃO            | 0012            | 9,6000 | X     |        |      | 2,38  |
| TRANSP. DE PESSOAL     | 0013            | 4,7900 | X     |        |      | 1,18  |
| (C)Total:              |                 |        |       |        |      | 5,07  |

|                                                        |        |
|--------------------------------------------------------|--------|
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              | 31,45  |
| (D) Produção da Equipe                                 | 1,0000 |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) | 31,45  |

| (F)Materiais                    | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo          | Custo Unitário |
|---------------------------------|-----------------|-------|----------------|------------------|----------------|
| PREGO                           | 10044           | Kg    | 20,27          | 0,2439           | 4,94           |
| SARRAFO                         | 10048           | m     | 7,93           | 0,9960           | 7,89           |
| AÇO CA - 50                     | 10069           | Kg    | 8,41           | 0,1975           | 1,66           |
| ARAME GALVANIZADO Nº 10         | 11002           | Kg    | 20,63          | 0,1000           | 2,06           |
| CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM      | 11008           | m     | 26,39          | 1,1707           | 30,89          |
| COMPENSADO PLASTIFICADO - 17 mm | 11010           | m2    | 93,60          | 0,4084           | 38,22          |
| DESMOLDANTE P/ FORMA            | 11016           | l     | 9,97           | 0,0200           | 0,19           |
|                                 |                 |       |                | <b>(F)Total:</b> | <b>85,85</b>   |

| (G)Serviços | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|-------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
| (G)Total:   |                 |       |                |         | 0,00           |

| (H)Itens de Transporte | Código auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
|------------------------|-----------------|-------|---------|----|----|----|-------|---------|-------------|
| (H)Total:              |                 |       |         |    |    |    |       |         | 0,00        |

|                                          |        |
|------------------------------------------|--------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) | 117,30 |
| BDI:20,48%                               | 24,02  |
| Preço Unitário Total                     | 141,32 |

Unidade: Kg

|                                          |       |
|------------------------------------------|-------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) | 13,95 |
| BDI: 20,48%                              | 2,86  |
| Preço Unitário Total                     | 16,85 |

Unidade: un

| (B)Mão-de-Obra | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo          | Custo Horário |
|----------------|-----------------|--------------|----------|-------------|------------------|---------------|
| PEDREIRO       | 20017           | 8,85         | 18,71    | 111,50      | 0,0700           | 1,30          |
| SERVENTE       | 20031           | 6,14         | 12,98    | 111,50      | 0,0700           | 0,90          |
|                |                 |              |          |             | <b>(B)Total:</b> | 2,20          |

|                                                        |        |
|--------------------------------------------------------|--------|
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              | 2,53   |
| (D) Produção da Equipe                                 | 1,0000 |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) | 2,53   |

| (G)Serviços | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|-------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
| (G)Total:   |                 |       |                |         | 0,00           |

| (H)Itens de Transporte | Código auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
|------------------------|-----------------|-------|---------|----|----|----|-------|---------|-------------|
| (H)Total:              |                 |       |         |    |    |    |       |         | 0.00        |

|                                          |      |
|------------------------------------------|------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) | 7,15 |
| BDI:20,48%                               | 1,46 |
| Preço Unitário Total                     | 8,61 |

Unidade: Kg

| (B)Mão-de-Obra | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo          | Custo Horário |
|----------------|-----------------|--------------|----------|-------------|------------------|---------------|
| PEDREIRO       | 20017           | 8,85         | 18,71    | 111,50      | 0,2100           | 3,92          |
|                |                 |              |          |             | <b>(B)Total:</b> | 3,92          |

|                                                        |        |
|--------------------------------------------------------|--------|
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              | 4,70   |
| (D) Produção da Equipe                                 | 1,0000 |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) | 4,70   |

| (G)Serviços | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|-------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
| (G)Total:   |                 |       |                |         | 0,00           |

|                                          |       |
|------------------------------------------|-------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) | 39,81 |
| BDI:20,48%                               | 8,15  |
| Preço Unitário Total                     | 47,96 |

Serviço: 45245 LIMPEZA GERAL

Unidade: m2

| (A)Equipamento | Código auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | VI. Hr. Prod | VI. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário |
|----------------|-----------------|--------|----------|--------------|-------------|---------|---------------|
| (A)Total:      |                 |        |          |              |             |         | 0,00          |

| (B)Mão-de-Obra | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
|----------------|-----------------|--------------|----------|-------------|---------|---------------|
| SERVENTE       | 20031           | 6,14         | 12,98    | 111,50      | 0,2000  | 2,59          |
| (B)Total:      |                 |              |          |             |         | 2,59          |

| (C)Itens de Incidência | Código auxiliar | %      | M. O. | Equip. | Mat. | Custo |
|------------------------|-----------------|--------|-------|--------|------|-------|
| EPI                    | 0011            | 1,1200 | X     |        |      | 0,02  |
| ALIMENTAÇÃO            | 0012            | 9,6000 | X     |        |      | 0,24  |
| TRANSP. DE PESSOAL     | 0013            | 4,7900 | X     |        |      | 0,12  |
| (C)Total:              |                 |        |       |        |      | 0,38  |

|                                                        |  |  |  |  |  |        |
|--------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--------|
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |  |  |  |  |  | 2,97   |
| (D) Produção da Equipe                                 |  |  |  |  |  | 1,0000 |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |  |  |  |  |  | 2,97   |

| (F)Materiais | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
| (F)Total:    |                 |       |                |         | 0,00           |

| (G)Serviços | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|-------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
| (G)Total:   |                 |       |                |         | 0,00           |

| (H)Itens de Transporte | Código auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
|------------------------|-----------------|-------|---------|----|----|----|-------|---------|-------------|
| (H)Total:              |                 |       |         |    |    |    |       |         | 0,00        |

|                                          |  |  |  |  |  |      |
|------------------------------------------|--|--|--|--|--|------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) |  |  |  |  |  | 2,97 |
| BDI: 20,48%                              |  |  |  |  |  | 0,60 |
| Preço Unitário Total                     |  |  |  |  |  | 3,57 |

Serviço: 45430 REATERRO APILOADO DE VALAS

Unidade: m3

| (A)Equipamento | Código auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário |
|----------------|-----------------|--------|----------|--------------|-------------|---------|---------------|
| (A)Total:      |                 |        |          |              |             |         | 0,00          |

| (B)Mão-de-Obra         | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
|------------------------|-----------------|--------------|----------|-------------|---------|---------------|
| ENCARREGADO DE SERVIÇO | 20002           | 10,53        | 22,27    | 111,50      | 0,2700  | 6,01          |
| PEDREIRO               | 20017           | 8,85         | 18,71    | 111,50      | 0,2000  | 3,74          |
| SERVENTE               | 20031           | 6,14         | 12,98    | 111,50      | 2,5000  | 32,45         |
| (B)Total:              |                 |              |          |             |         | 42,20         |

| (C)Itens de Incidência | Código auxiliar | %      | M. O. | Equip. | Mat. | Custo |
|------------------------|-----------------|--------|-------|--------|------|-------|
| EPI                    | 0011            | 1,1200 | X     |        |      | 0,47  |
| ALIMENTAÇÃO            | 0012            | 9,6000 | X     |        |      | 4,05  |
| TRANSP. DE PESSOAL     | 0013            | 4,7900 | X     |        |      | 2,02  |
| (C)Total:              |                 |        |       |        |      | 6,54  |

|                                                        |  |  |  |  |        |
|--------------------------------------------------------|--|--|--|--|--------|
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |  |  |  |  | 48,74  |
| (D) Produção da Equipe                                 |  |  |  |  | 1,0000 |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |  |  |  |  | 48,74  |

| (F)Materiais | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
| (F)Total:    |                 |       |                |         | 0,00           |

| (G)Serviços | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|-------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
| (G)Total:   |                 |       |                |         | 0,00           |

| (H)Itens de Transporte | Código auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
|------------------------|-----------------|-------|---------|----|----|----|-------|---------|-------------|
| (H)Total:              |                 |       |         |    |    |    |       |         | 0,00        |

|                                          |  |  |  |  |       |
|------------------------------------------|--|--|--|--|-------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) |  |  |  |  | 48,74 |
| BDI: 20,48%                              |  |  |  |  | 9,98  |
| Preço Unitário Total                     |  |  |  |  | 58,72 |

Serviço: 47027 ESCAVAÇÃO MANUAL

Unidade: m3

|                                                        |                 |              |                |              |             |           |                |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|-----------|----------------|---------|-------------|
| (A)Equipamento                                         | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo   | Custo Horário  |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | (A)Total: | 0,00           |         |             |
| (B)Mão-de-Obra                                         | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos(%)  |             | Consumo   | Custo Horário  |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 10,53        | 22,27          | 111,50       |             | 0,1000    | 2,22           |         |             |
| AJUDANTE                                               | 20003           | 6,67         | 14,10          | 111,50       |             | 3,0000    | 42,30          |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | (B)Total: | 44,52          |         |             |
| (C)Itens de Incidência                                 | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        |           | Custo          |         |             |
| FERRAMENTAS MANUAIS                                    | 0014            | 5,0000       | X              |              |             |           | 2,22           |         |             |
| EPI                                                    | 0011            | 1,1200       | X              |              |             |           | 0,49           |         |             |
| ALIMENTAÇÃO                                            | 0012            | 9,6000       | X              |              |             |           | 4,27           |         |             |
| TRANSP. DE PESSOAL                                     | 0013            | 4,7900       | X              |              |             |           | 2,13           |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | (C)Total: | 9,11           |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |           | 53,63          |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |           | 1,0000         |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |           | 53,63          |         |             |
| (F)Materiais                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo   | Custo Unitário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | (F)Total: | 0,00           |         |             |
| (G)Serviços                                            | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo   | Custo Unitário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | (G)Total: | 0,00           |         |             |
| (H)Itens de Transporte                                 | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3        | Custo          | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             | (H)Total: | 0,00           |         |             |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)               |                 |              |                |              |             |           | 53,63          |         |             |
| BDI: 20,48%                                            |                 |              |                |              |             |           | 10,98          |         |             |
| Preço Unitário Total                                   |                 |              |                |              |             |           | 64,61          |         |             |

# Castelo

Construções e Adm. de Obras Ltda

---

*CONSTRUINDO COM QUALIDADE*

---

## 4. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



---

**Castelo Construções e Administração de Obras Ltda.**

Av. Miguel João nº 670, Vila Jussara – Anápolis/GO – CEP: 75.123-015

CNPJ: 00.894.402/0001-87 – Inscrição Estadual: 10.275.589-2

Contatos: (62) 3099.7220 / 4015.7058 / 4015.7057

E-mail: [casteloengenharia@gmail.com](mailto:casteloengenharia@gmail.com)

| CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO PONTE CRIXÁS MIRIM |              |              |            |            |            |              |            |              |           |              |           |              |           |              |            |              |            |              |            |              |            |              |
|-------------------------------------------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|--------------|------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| Discriminação                                   | Preço        | Mês          |            |            |            |              |            |              |           |              |           |              |           |              |            |              |            |              |            |              |            |              |
|                                                 |              | 1            |            | 2          |            | 3            |            | 4            |           | 5            |           | 6            |           | 7            |            | 8            |            | 9            |            | 10           |            |              |
|                                                 |              | %            | R\$        | %          | R\$        | %            | R\$        | %            | R\$       | %            | R\$       | %            | R\$       | %            | R\$        | %            | R\$        | %            | R\$        | %            | R\$        |              |
| ESCAVAÇÕES / ATERRO/REATERRO                    | 2.351,93     | 90,00%       | 2.116,74   |            | 0,00       |              | 0,00       |              | 0,00      |              | 0,00      |              | 0,00      |              | 0,00       |              | 0,00       |              | 0,00       | 10,00%       | 235,19     |              |
| INFRA-ESTRUTURA                                 | 969.152,10   | 35,00%       | 339.203,24 | 50,00%     | 484.576,05 | 15,00%       | 145.372,82 |              | 0,00      |              | 0,00      |              | 0,00      |              | 0,00       |              | 0,00       |              | 0,00       |              | 0,00       |              |
| MESO-ESTRUTURA                                  | 107.719,64   |              | 0,00       |            | 0,00       |              | 0,00       | 10,00%       | 10.771,96 | 45,00%       | 48.473,84 | 45,00%       | 48.473,84 |              | 0,00       |              | 0,00       |              | 0,00       |              | 0,00       |              |
| SUPER-ESTRUTURA                                 | 2.121.517,10 |              | 0,00       |            | 0,00       |              | 0,00       |              | 0,00      |              | 0,00      |              | 0,00      | 25,00%       | 530.379,28 | 25,00%       | 530.379,28 | 25,00%       | 530.379,28 | 25,00%       | 530.379,28 |              |
| TRANSPORTE                                      | 249.178,56   | 10,00%       | 24.917,86  | 10,00%     | 24.917,86  | 10,00%       | 24.917,86  | 10,00%       | 24.917,86 | 10,00%       | 24.917,86 | 10,00%       | 24.917,86 | 10,00%       | 24.917,86  | 10,00%       | 24.917,86  | 10,00%       | 24.917,86  | 10,00%       | 24.917,86  |              |
| SERVIÇOS COMPLEMENTARES                         | 6.084,54     |              | 0,00       |            | 0,00       |              | 0,00       |              | 0,00      |              | 0,00      |              | 0,00      |              | 0,00       |              | 0,00       |              | 0,00       | 100,00%      | 6.084,54   |              |
| GABIÃO                                          | 366.135,00   |              | 0,00       |            | 0,00       |              | 0,00       |              | 0,00      |              | 0,00      |              | 0,00      |              | 0,00       | 50,00%       | 183.067,50 | 25,00%       | 91.533,75  | 25,00%       | 91.533,75  |              |
| ADMINISTRAÇÃO LOCAL                             | 228.260,28   | 10,00%       | 22.826,03  | 10,00%     | 22.826,03  | 10,00%       | 22.826,03  | 10,00%       | 22.826,03 | 10,00%       | 22.826,03 | 10,00%       | 22.826,03 | 10,00%       | 22.826,03  | 10,00%       | 22.826,03  | 10,00%       | 22.826,03  | 10,00%       | 22.826,03  |              |
| CANTEIRO DE OBRAS                               | 209.374,64   | 20,00%       | 41.874,93  | 10,00%     | 20.937,46  | 10,00%       | 20.937,46  | 10,00%       | 20.937,46 |              | 0,00      | 10,00%       | 20.937,46 | 10,00%       | 20.937,46  | 10,00%       | 20.937,46  | 10,00%       | 20.937,46  | 10,00%       | 20.937,46  |              |
| MOBILIZAÇÃO / DESMOB                            | 34.548,56    | 50,00%       | 17.274,28  |            | 0,00       |              | 0,00       |              | 0,00      |              | 0,00      |              | 0,00      |              | 0,00       |              | 0,00       |              | 0,00       | 50,00%       | 17.274,28  |              |
| Total geral (Simples) - R\$                     |              | 4.294.322,35 | 10,44%     | 448.213,06 | 12,88%     | 553.257,40   | 4,98%      | 214.054,16   | 1,85%     | 79.453,31    | 2,24%     | 96.217,72    | 2,73%     | 117.155,19   | 13,95%     | 599.060,62   | 18,21%     | 782.128,12   | 16,08%     | 690.594,37   | 16,63%     | 714.188,39   |
| Total geral (Acumulado)                         |              | 4.294.322,35 | 10,44%     | 448.213,06 | 23,32%     | 1.001.470,46 | 28,31%     | 1.215.524,63 | 30,16%    | 1.294.977,94 | 32,40%    | 1.391.195,66 | 35,12%    | 1.508.350,85 | 49,07%     | 2.107.411,47 | 67,29%     | 2.889.539,59 | 83,37%     | 3.580.133,96 | 100,00%    | 4.294.322,35 |

# Castelo

Construções e Adm. de Obras Ltda

CONSTRUINDO COM QUALIDADE

## 5. DECLARAÇÃO E BDI



---

### **Castelo Construções e Administração de Obras Ltda.**

Av. Miguel João nº 670, Vila Jussara – Anápolis/GO – CEP: 75.123-015

CNPJ: 00.894.402/0001-87 – Inscrição Estadual: 10.275.589-2

Contatos: (62) 3099.7220 / 4015.7058 / 4015.7057

E-mail: [casteloengenharia@gmail.com](mailto:casteloengenharia@gmail.com)

## DECLARAÇÃO EXPRESSA

CASTELO CONSTRUÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS LTDA , declara que:

Os preços oferecidos incluem todas as despesas necessárias à execução total das obras conforme as especificações e ANEXOS contidos neste Edital. Os preços unitários e globais contratuais incluirão, entre outros, encargos relacionados com as seguintes despesas:

- a) Materiais/insumos de serviços e obras, excluídos aqueles fornecidos pela GOINFRA;
- b) Mão-de-obra especializada ou não;
- c) Serviços topograficos eventuais;
- d) Transporte, carga e descarga não previstos nos critérios de medição;
- e) Seguro de responsabilidade civil, em seguradora idônea e aceita pela GOINFRA, com cláusula especial para cobertura de riscos de obras para escavações profundas. Se solicitado pela GOINFRA, à empreiteira celebrará seguro de risco de engenharia às expensas da contratada;
- f) Utilização de equipamento;
- g) Cantina e alojamento para atendimento das obras;
- h) Ferramentas
- i) Encargos relativos à legislação trabalhista social, previdênciaária e de segurança do trabalho, tributos e demais despesas diretas e indiretas, taxas de administração e lucro;
- j) Responsabilidade civil por quaisquer danos causados a GOINFRA e/ou a terceiros ou dispêndios resultantes de tributos, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, sem que lhe caiba em qualquer caso, direito regressivo em relação à GOINFRA.
- l) pela GOINFRA.;

  
Castelo Construções e Adm. de Obras Ltda.  
Eng.º Civil Alvaro Otávio Dantas Maia  
CREA nº 1627/D-PB  
Administrador

## DEMONSTRATIVO DO BDI ESTIMADO NOS ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIÁRIAS DA GOINFRA

### 1 - BDI PARA OBRAS RODOVIÁRIAS

|                         | Administração central <sup>(1)</sup> | Lucro <sup>(2)</sup> | Despesas financeiras <sup>(3)</sup> | Seguros + Garantias <sup>(4)</sup> | Riscos <sup>(5)</sup> | Tributos           |                    |                       |                     | Resultado <sup>(*)</sup> |
|-------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------|
|                         |                                      |                      |                                     |                                    |                       | ISS <sup>(6)</sup> | PIS <sup>(7)</sup> | COFINS <sup>(8)</sup> | CPRB <sup>(9)</sup> |                          |
| BDI ESTIMADO            | 3,67%                                | 7,30%                | 1,00%                               | 0,11%                              | 0,56%                 | 2,50%              | 0,65%              | 3,00%                 | 0,00%               | 20,48%                   |
| BDI DESONERADO ESTIMADO | 3,67%                                | 7,30%                | 1,00%                               | 0,11%                              | 0,56%                 | 2,50%              | 0,65%              | 3,00%                 | 4,50%               | 26,55%                   |

### 2 - BDI REDUZIDO PARA OBRAS RODOVIÁRIAS

|                         | Administração central <sup>(1)</sup> | Lucro <sup>(2)</sup> | Despesas financeiras <sup>(3)</sup> | Seguros + Garantias <sup>(4)</sup> | Riscos <sup>(5)</sup> | Tributos           |                    |                       |                     | Resultado <sup>(*)</sup> |
|-------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------|
|                         |                                      |                      |                                     |                                    |                       | ISS <sup>(6)</sup> | PIS <sup>(7)</sup> | COFINS <sup>(8)</sup> | CPRB <sup>(9)</sup> |                          |
| BDI ESTIMADO            | 2,20%                                | 4,38%                | 0,60%                               | 0,05%                              | 0,33%                 | 0,00%              | 0,65%              | 3,00%                 | 0,00%               | 11,79%                   |
| BDI DESONERADO ESTIMADO | 2,20%                                | 4,38%                | 0,60%                               | 0,05%                              | 0,33%                 | 0,00%              | 0,65%              | 3,00%                 | 4,50%               | 17,27%                   |

(1) Valor adotado e praticado no mercado.

(2) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU - Plenário. Valores médios.

(3) Valor calculado pela expressão matemática do DNIT:  $DF = [(1+SELIC)^{(1/12)} - 1]$  sobre (PV - Lucro)

(4) Valores relativos aos seguros de Risco de Engenharia e Responsabilidade Civil do Profissional foram excluídos conforme Portaria nº 449/2015. Garantia calculada com a média do percentual do seguro-garantia (Acórdão nº 2.622/2013 - TCU) e do dinheiro (0%). Seguro de Vida em Grupo calculado pela média histórica de obras Civis (não compõe o BDI reduzido).

(5) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU - Plenário. Valores médios.

(6) Valor médio utilizado pelo DNIT.

(7) Alíquota definida por lei (lucro presumido).

(8) Alíquota definida pela lei 13.161/15 (CPRB - contribuição previdenciária sobre a receita bruta).

(\*) A fórmula para estipulação da taxa de BDI estimado adotado é a mesma que foi aplicada para a obtenção das tabelas contidas no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU - Plenário

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

onde:

AC = taxa de administração central

S = taxa de seguros

R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras

L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, CPRB e ISS)

  
 Carlos Roberto de Almeida  
 Eng.º Civil Álvaro Otávio Dantas Maia  
 CREA nº 16227-D-PE  
 Administrador

# Castelo

Construções e Adm. de Obras Ltda

CONSTRUINDO COM QUALIDADE

## 6. TERMO DE ENCERRAMENTO



---

### **Castelo Construções e Administração de Obras Ltda.**

Av. Miguel João nº 670, Vila Jussara – Anápolis/GO – CEP: 75.123-015

CNPJ: 00.894.402/0001-87 – Inscrição Estadual: 10.275.589-2

Contatos: (62) 3099.7220 / 4015.7058 / 4015.7057

E-mail: [casteloengenharia@gmail.com](mailto:casteloengenharia@gmail.com)

## TERMO DE ENCERRAMENTO

O presente volume, denominado "Proposta Comercial", contém \_\_\_\_\_ ( ) folhas, devidamente numeradas e rubricadas.

Sem mais para o momento, apresentamos nossos protestos de estima e elevada consideração.

Anápolis-GO, 07 de agosto de 2023.

Atenciosamente,

  
Castelo Construções e Adm. de Obras Ltda.  
Eng.º Civil Álvaro Otávio Dantas Maia  
CREA nº 1627/D-PB  
Administrador